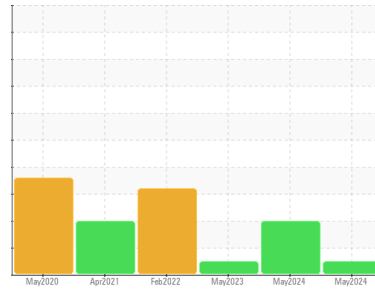




RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Secteur
MICHEL GAMACHE ET FRERE [02639279]
 Identité de la machine
CATERPILLAR 304E2 19-157 (S/N EME406151)
 Composant
Système hydraulique
 Fluid
PANOLIN HLP SYNTH 46 (92 LTR)

Sample Rating Trend



NORMALE



DIAGNOSTIC

Recommandation

Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition.

Usure

Les taux d'usure de tous les composants sont normaux.

Contamination

Il y a une faible concentration (<5.0%) d'huile minérale présente dans le fluide. La propreté du système est acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. La propreté du système et du fluide est acceptable.

État Du Fluide

Le AN est acceptable pour ce fluide. L'état de l'huile permet d'en prolonger l'utilisation.

INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Numéro d'échant.	Client Info			WC0893580	WC0893445	WC
Date d'échant.	Client Info			28 May 2024	09 May 2024	16 May 2023
Âge d la Machine	hrs	Client Info		3465	3323	2680
Âge de l'huile	hrs	Client Info		3465	0	0
Huile changée	Client Info			Changed	N/A	N/A
Statut de l'échant.				NORMAL	ABNORMAL	NORMAL

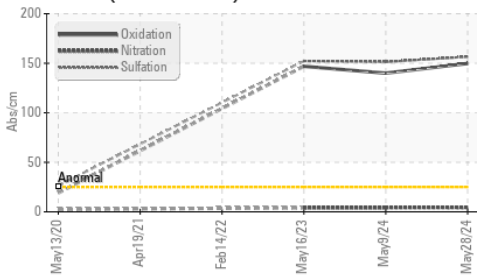
MÉTALUX D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	4	10	8
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<1	2	2
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>10	0	<1	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<1	<1	<1
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<1	<1	<1
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>10	0	<1	1
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>75	2	5	5
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>10	0	0	0
Antimoine	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0
Béryllium	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0
Cadmium	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0

ADDITIFS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Bore	ppm	ASTM D5185(m)	0	<1	<1	1
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0	0
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	<1	<1
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	5	13	<1
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	0	7	22	3
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	1700	1389	1146	1361
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	50	134	90
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1350	1320	1305	1445
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)		<1	<1	<1

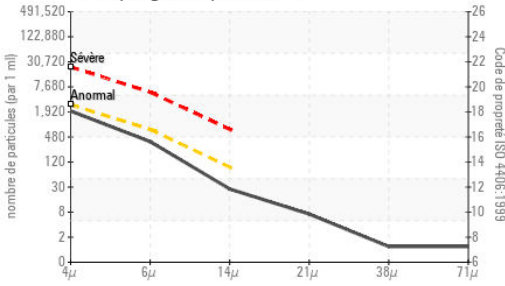
CONTAMINANTS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<1	<1	1
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		1	2	2
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<1	1	<1
Eau	%	ASTM D6304*	>0.05	0.051	0.029	0.031
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>500	516	298	317.9

INFRA-RED		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
% de suie	%	ASTM D7844*		0	0	0
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*		4.3	4.1	4.1
Sulfatation	Abs/.1mm	ASTM D7415*		156.6	151.3	152.2
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<5.0	9.3	<5.0

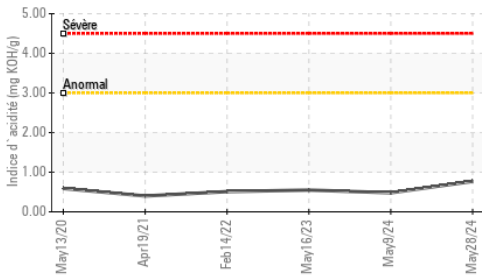
FT-IR (Direct Trend)



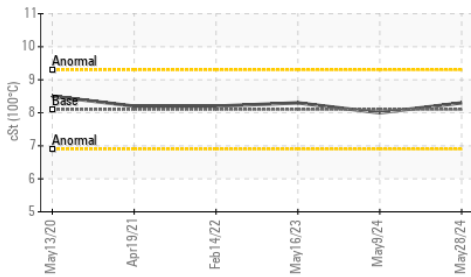
Comptage de particules



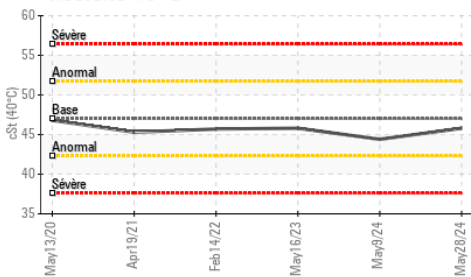
Indice d'acidité



Viscosité 100°C



Viscosité 40°C



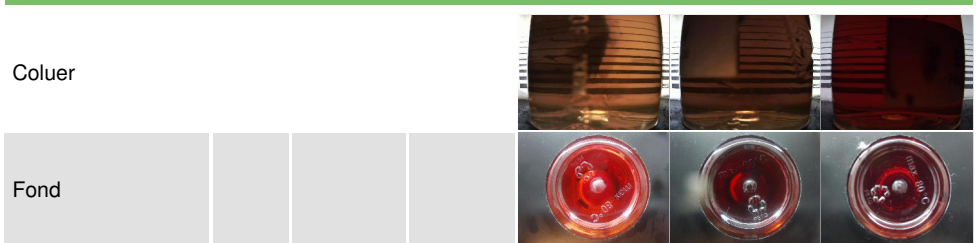
PROPRETÉ DU FLUIDE	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Particules >4µ	ASTM D7647	>2500	1770	638	298
Particules >6µ	ASTM D7647	>640	326	73	96
Particules >14µ	ASTM D7647	>80	24	8	10
Particules >21µ	ASTM D7647	>20	6	3	3
Particules >38µ	ASTM D7647	>4	1	0	0
Particules >71µ	ASTM D7647	>3	1	0	0
Propreté de l'huile	ISO 4406 (c)	>18/16/13	18/16/12	16/13/10	15/14/10

FLUID DEGRADATION	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Oxydation	Abs./1mm	ASTM D7414*	149.8	140.0	146.9
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*	0.77	0.48	0.55

VISUEL	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Précipié	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Limon	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Débris	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Saleté	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Apparence	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML
Odeur	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML
Eau émulsifiée	scalar	Visual*	NEG	NEG	NEG
Eau libre	scalar	Visual*	NEG	NEG	NEG

PROPRIÉTÉS DU FLUID	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	45.8	44.4	45.8
Visc 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	8.3	8.0	8.3
Indice de viscosité (VI)	Scale	ASTM D2270*	158	153	158

IMAGES DE L'ÉCHANTILLON



Coluer

Fond



ISO 17025:2017
Accredited
Laboratory

Laboratoire : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9
N° d'échantillon : WC0893580
N° de laboratoire : **02639278**
Numéro unique : 5788440
Analyse : MOB 2 (Additional Tests: TAN Man)
Reçu : 31 May 2024
Tested : 04 Jun 2024
Diagnostic : 11 Jun 2024 - Bill Quesnel

Pour discuter ce rapport, contacter le service à la clientèle au 1-800-268-2131.

Test denoted (*) outside scope of accreditation, (m) method modified, (e) tested at external lab.

La validez de los resultados y la interpretación se basan en la muestra y la información proporcionada.

Envirolin Canada
 520 rue Adanac
 Quebec, QC
 CA G1C 7B7
 Contact: Patrick Levesque
 patrick.levesque@envirolin.com
 T: (418)623-1216
 F: (418)660-8889



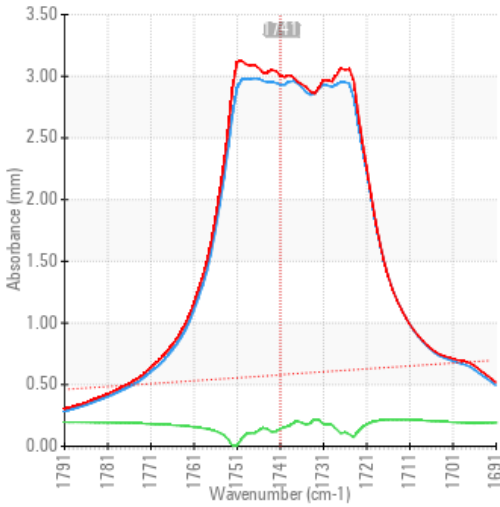
Secteur
MICHEL GAMACHE ET FRERE [02639279]
 Identité de la machine
CATERPILLAR 304E2 19-157 (S/N EME406151)
 Composant
Système hydraulique
 Fluid
PANOLIN HLP SYNTH 46 (92 LTR)



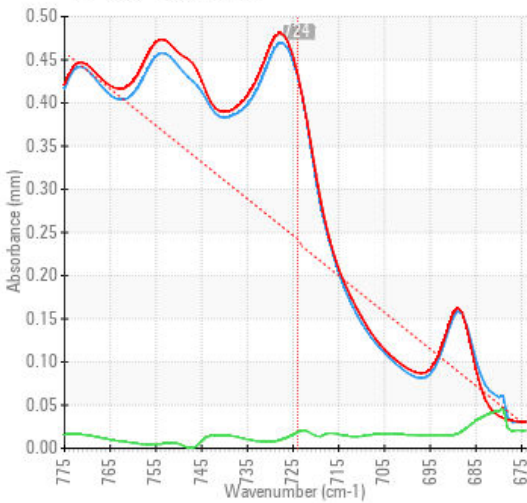
ANALYSE SPECTRAL

		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	50	● 134	90
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<5.0	▲ 9.3	<5.0

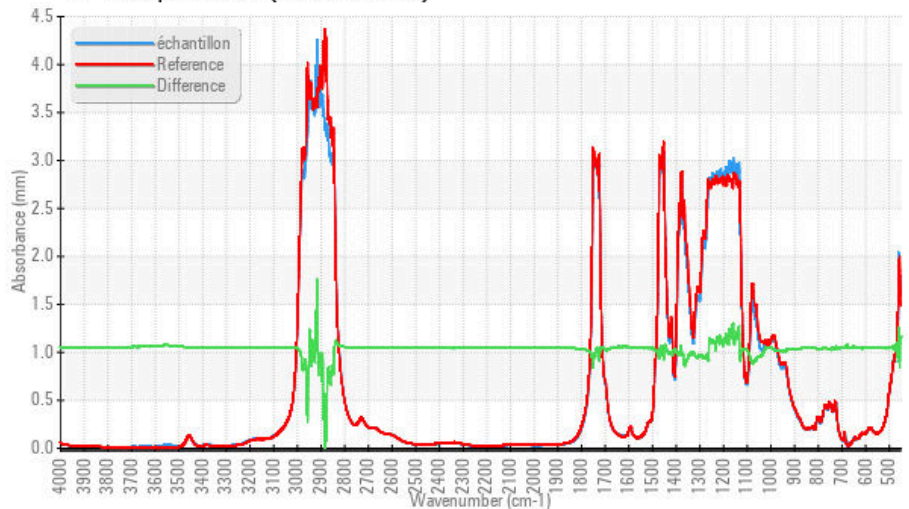
FT-IR - Esters 1



FT-IR - Esters II



FT-IR Spectrum (Absorbance)



Laboratoire : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9
N° d'échantillon : WC0893580
N° de laboratoire : 02639278
Reçu : 31 May 2024
Tested : 04 Jun 2024
Numéro unique : 5788440
Diagnostic : 11 Jun 2024 - Bill Quesnel
Analyse : MOB 2 (Additional Tests: TAN Man)

Pour discuter ce rapport, contacter le service à la clientèle au 1-800-268-2131.

Test denoted (*) outside scope of accreditation, (m) method modified, (e) tested at external lab.

La validez de los resultados y la interpretación se basan en la muestra y la información proporcionada.

Envirolin Canada

520 rue Adanac
 Quebec, QC
 CA G1C 7B7

Contact: Patrick Levesque
 patrick.levesque@envirolin.com

T: (418)623-1216
 F: (418)660-8889

Cette page est intentionnellement laissée blanche